

# GLEICHSTROMVERBINDUNG A-NORD ORTSÜBLICHE BEKANNTMACHUNG IM BEREICH DER GEMEINDE SUSTRUM

ANKÜNDIGUNG VON VORARBEITEN FÜR DIE TRASSENPLANUNG

Liebe Bürgerinnen und Bürger,

die Gleichstromverbindung A-Nord soll künftig in der Nordsee produzierten Windstrom in die Verbrauchszentren im Westen Deutschlands transportieren. Die Erdkabeltrasse verbindet den Netzverknüpfungspunkt Emden-Ost mit dem Netzverknüpfungspunkt Osterath. A-Nord ist als Vorhaben mit der Nummer 1 im Bundesbedarfsplangesetz festgelegt. Wir von der Amprion GmbH haben den gesetzlichen Auftrag, die Leitung zu planen, zu bauen und in Betrieb zu nehmen. Im Zeitraum von

Mittwoch  
**23.09.2020**  
bis  
Mittwoch  
**23.12.2020**

werden wir geotechnische Untersuchungen vornehmen, um unsere Planung weiter zu konkretisieren.

Die Vorarbeiten erfolgen auf Grundlage des § 44 im Energiewirtschaftsgesetz (EnWG). Gemäß Absatz 1 müssen Eigentümer und sonstige Nutzungsberechtigte diese Arbeiten dulden, da sie zur Vorbereitung der Planung, der späteren Baudurchführung oder den Unterhaltungsmaßnahmen der notwendigen Leitung dienen. Zu den Vorarbeiten gehören Vermessungen, Boden- und Grundwasseruntersuchungen einschließlich der vorübergehenden Anbringung von Markierungszeichen, bauvorbereitende Maßnahmen zur bodenschonenden Bauausführung, Kampfmitteluntersuchungen und archäologische Voruntersuchungen sowie sonstige Vorarbeiten. Von Amprion beauftragte Unternehmen führen diese Vorarbeiten durch.

Wenn Sie Rückfragen haben, stehen Ihnen gerne MitarbeiterInnen der Arbeitsgemeinschaft A-Nord – Ingenieurbüro Berg & Bjørnsen Ingenieure unter folgender Rufnummer von Montag bis Freitag von 8:00 Uhr bis 17:00 Uhr zur Verfügung:

**Telefon: 0261 8851 222**

Eine detaillierte Beschreibung der möglichen Maßnahmen und eine Liste mit Flurstücken, die wir in Anspruch nehmen müssen, finden Sie im Folgenden oder auf unserer Webseite unter [www.a-nord.net/vorarbeiten](http://www.a-nord.net/vorarbeiten).



# VORARBEITEN NACH § 44 ENWG FÜR DAS PROJEKT A-NORD: BESCHREIBUNG DER MÖGLICHEN MAßNAHMEN

Es gibt verschiedene Maßnahmen, die wir im Zuge der Vorarbeiten nach § 44 EnWG für das Projekt A-Nord durchführen. Auf den folgenden zwei Seiten beschreiben wir Ihnen die einzelnen Maßnahmen. Für sie haben wir ausschließlich Fachunternehmen beauftragt, die einschlägige Erfahrungen mit Baugrunduntersuchungen und Gewässervermessungen vorweisen können.

## **KLEINBOHRUNG**

Ziel der Kleinbohrungen ist es, mittels Bodenproben Informationen über die Bodenbeschaffenheit zu sammeln. Bestimmt werden soll u.a. die Schichtdicke, die Schichtzusammensetzung, die Lagerungsdichte und der Eindringwiderstand. Unter Kleinbohrungen werden daher mehrere Aufschlussverfahren wie z.B. Rammsondierungen oder Rammkernsondierungen zusammengefasst. Wir führen sie in der Regel mit kleinen Bohrraupen, im Ausnahmefall auch mit manngestützten Schlaggeräten (Pürckhauer) durch. Die entnommene Bodenprobe hat einen Durchmesser von bis zu neun Zentimetern und ist fünf bis sieben Meter tief. Die Geräte und die Aufstellflächen (circa drei mal drei Meter) wählen wir so, dass wir Einwirkungen auf den Boden und mögliche Flurschäden so gering wie möglich halten.

Kleinbohrungen dauern in der Regel nur wenige Stunden, sodass wir Ihre Flächen nur einen Tag lang in Anspruch nehmen müssen. Sollte eine erneute Beanspruchung, z. B. witterungsbedingt, notwendig sein, informieren wir die Flächeneigentümer und Nutzungsberechtigten jedoch rechtzeitig vorab. Nach Abschluss der Bohrung werden wir das Bohrloch fachgerecht verschließen.

## **ZUWEGUNG ZUR KLEINBOHRUNGEN**

Die Zuwegungen zu den Bohrpunkten planen wir so, dass wir überwiegend öffentliche Straßen befahren und nur auf möglichst kurzen Strecken land- und forstwirtschaftliche, oder ggf. auch private Wege nutzen. Einige Punkte werden wir nicht direkt über feste Wege anfahren können, sodass wir in diesen Fällen auch Acker- und Grünflächen nutzen müssen.

## **KERNBOHRUNGEN**

Um den Baugrund in einer größeren Tiefe zu untersuchen, beispielsweise um die Bauweise für die Querung von Infrastrukturen festzulegen, wenden wir Kernbohrungen an. Anders als bei den Kleinbohrungen, müssen wir für die Kernbohrungen die Flächen im Vorfeld auf Kampfmittel untersuchen. Diese Kampfmittelbohrung führen wir in der Regel mit einer an einem Minibagger befestigten Bohrschnecke aus. Wenn sichergestellt ist, dass keine Kampfmittel vorhanden sind, beginnen wir unter Freigabe der zuständigen Behörden mit der eigentlichen Kernbohrung. Wir bohren dabei mit einem Durchmesser von circa zehn Zentimetern. Wir erreichen in der Regel Tiefen von etwa 15 Metern; in Einzelfällen können auch Tiefen von etwa 30 Metern erforderlich werden. Für die Kernbohrungen wird die Fläche mit einem auf Ketten geführten Bohrgerät oder LKW befahren. Wenn wir die Bohrung abgeschlossen haben, verfüllen wir das Bohrloch mit einem geeigneten Material, sodass Sackungen an der Oberfläche oder Veränderungen der hydrogeologischen Eigenschaften ausgeschlossen werden können. Kernbohrungen dauern auf Grund ihrer Tiefe ein bis zwei Tage, danach stehen Ihnen die Flächen wieder frei zur Verfügung. Sollten wir Ihre Flächen bspw. witterungsbedingt erneut beanspruchen müssen, werden wir Sie vorab rechtzeitig informieren.

## ZUWEGUNG ZU KERNBOHRUNGEN

Wie bei der Kleinbohrung nutzen wir soweit möglich vorhandene Wege um zu der erforderlichen Arbeitsfläche zu gelangen, die wir dann mit den beschriebenen Geräten in Anspruch nehmen. Für die Kernbohrungen benötigen wir eine Arbeitsfläche von mindestens zehn mal zehn Metern. An den Kernbohrpunkten werden wir zum Teil ergänzende Ramm- oder Drucksondierungen (s. unten) vornehmen, die jedoch keine zusätzliche Arbeitsfläche benötigen.

## GEWÄSSERVERMESSUNG

Mit der Trasse A-Nord werden wir zahlreiche Gewässer queren müssen. Um festzulegen, wie wir die Gewässer queren, benötigen wir die Höhen des angrenzenden Geländes und die Höhen der Gewässersohlen. Um diese Werte zu bekommen, vermessen wir die Gewässer mit einem globalen Navigationssatellitensystem, das die Lage und Höhe von Geländepunkten durch Auswertung von Satellitensignalen bestimmt. Wird der Empfang von Satellitensignalen von naheliegenden Objekten verhindert, können auch elektrooptische Messsysteme zum Einsatz kommen. Breitere Gewässer vermessen wir ggf. sogar mit einem Echolot. Wie lange eine Gewässervermessung dauert, hängt von der Gewässergröße ab. Wir gehen aber in der Regel von der Dauer eines Tages aus.

## ZUWEGUNG ZUR GEWÄSSERVERMESSUNG

Die Vermessungen führen in der Regel ein bis zwei Personen durch, die vom nächstgelegenen befahrbaren Weg zu Fuß unterwegs sind. Dafür müssen sie zum Teil auch private Grundstücke betreten.

## GRUNDWASSERMESSTELLEN

Um die Hydrogeologie der Flächen zu untersuchen und zu prüfen, ob später während der Baumaßnahme Grundwasserhaltungsmaßnahmen erforderlich sind, werden wir einzelne Kernbohrungen zu Grundwassermessstellen ausbauen. In die Messstellen werden wir Geräte einbauen, die den Grundwasserstand automatisch messen und die entsprechenden Daten speichern. Kleinbohrungen werden wir im Einzelfall zu Rammfiltermessstellen ausbauen. Hierzu bringen wir in die Bohrlöcher Filterrohre und Filterkies ein. Den Kopf der Messstelle legen wir in der Regel über Flur an. Egal ob Grundwasser- oder Rammfiltermessstelle - die Lage werden wir so wählen, dass eine Bewirtschaftung der jeweiligen Fläche weiterhin ohne oder nur mit geringer Einschränkung möglich ist. Die Daten der Grundwassermessstellen werden wir in regelmäßigen Abständen auslesen. Daher müssen sie während der gesamten Baumaßnahme fußläufig zugänglich bleiben.

## DRUCKSONDIERUNG (CPT)

Um eine Drucksondierung (CPT) vorzunehmen, drücken wir eine kegelförmige Spitze mit einer definierten Geschwindigkeit in den Boden. Die Spitze hat dabei eine Fläche von etwa 15 Quadratzentimetern. Auch bei der CPT haben wir das Ziel, Rückschlüsse auf die Baugrundverhältnisse zu ziehen. Eine Sonde misst dafür den Spitzendruck und die Mantelreibung, die bei der Drucksondierung entstehen. Wir sondieren bis zu einer Tiefe von 15 bis maximal 30 Metern. Um den nötigen Einpressdruck erzeugen zu können, sind die CPT-Geräte auf einem LKW oder auf einem Raupenfahrzeug montiert. Die CPT nimmt höchstens so viel Fläche in Anspruch, wie eine Kernbohrung.

Drucksondierungen dauern in der Regel nur wenige Stunden, sodass wir Ihre Flächen nur einen Tag lang in Anspruch nehmen müssen. Sollte eine erneute Beanspruchung, z. B. witterungsbedingt, notwendig sein, informieren wir die Flächeneigentümer und Nutzungsberechtigten rechtzeitig vorab. Wenn wir die Sondierung abgeschlossen haben, werden wir das entstandene Loch wieder fachgerecht verschließen.

## SCHÜRFE

In Einzelfällen werden wir zur bodenkundlichen Kartierung mit einem Minibagger Schürfe mit einer Tiefe von circa 1,5 bis 2 Metern anlegen. Nachdem die einzelnen Bodenschichten erfasst sind, werden wir die Schürfe wieder verfüllen. Diese Maßnahme dauert in der Regel einen Tag. Sollte eine erneute Beanspruchung, z. B. witterungsbedingt, notwendig sein, informieren wir die Flächeneigentümer und Nutzungsberechtigten rechtzeitig vorab.

# LISTE DER BETROFFENEN FLURSTÜCKE IM BEREICH DER GEMEINDE SUSTRUM

GEMARKUNG	FLUR - STÜCK	VORGESEHENE ART DER INANSPRUCHNAHME	GEMARKUNG	FLUR - STÜCK	VORGESEHENE ART DER INANSPRUCHNAHME
Sustrum	1 1/1	Zuwegung Gewässer Vermessung, Zuwegung Kleinbohrung	Sustrum	4 34	Gewässer Vermessung, Zuwegung Kleinbohrung
Sustrum	1 14/1	Zuwegung Gewässer Vermessung, Zuwegung Kleinbohrung	Sustrum	4 42	Kleinbohrung
Sustrum	1 27/2	Kleinbohrung, Zuwegung Gewässer Vermessung	Sustrum	27 4	Kleinbohrung
Sustrum	1 29	Kleinbohrung mit Rammfiltermessstelle, Zuwegung Gewässer Vermessung	Sustrum	27 7	Zuwegung Kleinbohrung
Sustrum	1 30	Zuwegung Kleinbohrung, Zuwegung Gewässer Vermessung	Sustrum	27 10	Kleinbohrung, Zuwegung Gewässer Vermessung
Sustrum	1 31	Kleinbohrung mit Rammfiltermessstelle, Zuwegung Gewässer Vermessung	Sustrum	27 14	Kleinbohrung, Zuwegung Gewässer Vermessung
Sustrum	1 32	Kleinbohrung	Sustrum	27 16	Zuwegung Kleinbohrung
Sustrum	1 33	Kleinbohrung	Sustrum	27 18/2	Kleinbohrung, Zuwegung Gewässer Vermessung
Sustrum	1 36	Zuwegung Kleinbohrung	Sustrum	27 18/3	Kleinbohrung, Zuwegung Gewässer Vermessung
Sustrum	1 37	Zuwegung Gewässer Vermessung	Sustrum	27 18/4	Kleinbohrung, Zuwegung Gewässer Vermessung
Sustrum	1 38	Kleinbohrung, Zuwegung Gewässer Vermessung	Sustrum	27 46/1	Kleinbohrung
Sustrum	1 42	Gewässer Vermessung	Sustrum	29 4	Zuwegung Kleinbohrung
Sustrum	1 43	Zuwegung Gewässer Vermessung	Sustrum	29 11	Kleinbohrung mit Rammfiltermessstelle
Sustrum	1 44	Kleinbohrung, Zuwegung Gewässer Vermessung	Sustrum	29 13	Kleinbohrung
Sustrum	4 1	Gewässer Vermessung	Sustrum	29 23	Zuwegung Kleinbohrung
Sustrum	4 10	Kleinbohrung, Zuwegung Gewässer Vermessung	Sustrum	29 27	Zuwegung Kleinbohrung
Sustrum	4 11	Gewässer Vermessung	Sustrum	29 28/4	Zuwegung Kleinbohrung
Sustrum	4 12	Zuwegung Gewässer Vermessung	Sustrum	29 29	Zuwegung Kleinbohrung
Sustrum	4 14	Kernbohrung, Zuwegung Gewässer Vermessung, Zuwegung Kleinbohrung	Sustrum	29 30	Kleinbohrung
			Sustrum	29 34	Kleinbohrung
			Sustrum	29 35/1	Zuwegung Kleinbohrung
			Sustrum	29 35/2	Kleinbohrung